

# JOURNAL

DE

# CHIMIE MÉDICALE,

## DE PHARMACIE ET DE TOXICOLOGIE.

---

5<sup>me</sup> Série; Tome VI; N° 2. — Février 1870.

---

### CHIMIE.

---

DOSAGE DES ALCALOÏDES DANS LES DIFFÉRENTES PARTIES DE L'ATROPA  
BELLADONA ET DU DATURA STRAMONIUM.

Par M. N. GUNTHER.

On épuise deux fois à la température de 30 à 40° centigrades les parties des plantes réduites en poudre fine par dix fois leur poids d'eau, contenant environ 3 pour 100 d'acide sulfurique; on passe et l'on évapore au bain-marie les liqueurs jusqu'à consistance sirupeuse. On ajoute au sirop trois fois son volume d'alcool afin de précipiter les parties albumineuses, et en même temps pour dissoudre de nouveau l'alcaloïde précipité en même temps, et on laisse pendant vingt-quatre heures en repos dans un endroit chaud, puis on filtre et l'on retire avec précaution l'excès de l'alcool par distillation. On réduit le résidu acide à un petit volume par évaporation, soit 30 à 60 grammes, puis on secoue avec de l'éther de pétrole pour séparer les matières résineuses et colorantes. Après avoir décanté avec précaution la couche éthérée, on secoue bien la liqueur aqueuse neutralisée par l'ammoniaque avec du chloroforme, et l'on répète cette opération afin de dissoudre tout l'alcaloïde. On secoue alors une ou deux fois avec de l'eau les dissolutions de chloroforme, afin de

dissoudre dans l'eau les sels ammoniacaux qui y sont dissous. Puis on en retire la plus grande partie du chloroforme par distillation à une température modérée, et enfin, on soumet le résidu à une évaporation spontanée dans un verre de montre.

De cette manière, on obtient l'atropine de la racine, des feuilles et des fruits verts et mûrs de la belladone sous forme de masse cristalline et presque incolore, tandis que l'atropine des tiges reste à l'état amorphe.

De toutes les parties du *datura stramonium*, la daturine s'obtient à l'état amorphe, ce que l'on doit attribuer apparemment à ce que la séparation du résidu amorphe a lieu sous l'influence de certaines matières impures.

Les résultats du dosage des alcaloïdes faits avec les différentes parties de l'*atropa belladona* et du *datura stramonium* sont consignés dans le tableau suivant :

Parties des plantes analysées.	Quantité de parties des plantes employées.	Quantité d'alcaloïdes trouvée.	Quantité d'humidité dans l'objet employé.
<i>Atropa belladona.</i>			
Feuilles.....	50 grammes.	0.1016	75.7 pour 100.
Tiges.....	50 —	0.0211	71.1 —
Fruits mûrs....	50 —	0.1064	74.6 —
Graines.....	40 —	0.1338	13.2 —
Fruits verts....	50 —	0.0985	79.76 —
Racines.....	64 —	0.0396	70.6 —
<i>Datura stramonium.</i>			
Semences.....	50 grammes.	0.1276	29.8 pour 100.
Tiges.....	50 —	0.0092	70.8 —
Feuilles.....	50 —	0.0384	74.9 —
Racines.....	34 —	0.0081	63.7 —

(Bulletin de la Société pharmaceutique de Bruxelles.)

#### ÉTHÉR CHLORIQUE.

M. Breton, professeur à l'École de médecine de Grenoble,

nous communique la formule de cette préparation, que l'on demande quelquefois en France, et qui est, paraît-il, prescrite fréquemment par les médecins anglais.

Nous faisons remarquer, avec lui, que le nom d'*éther chlorique* qu'on lui donne est entièrement en dehors des règles de la nomenclature chimique, et ne représente en aucune manière sa composition. Voici cette formule :

Chloroforme pur.....	1
Alcool rectifié à 90.....	19

On emploie cette liqueur à la dose de 5 à 15 gouttes mêlées à un demi-verre d'eau. Ce mélange possède une saveur très-agréable et une action antispasmodique très-avantageuse dans un grand nombre de cas. *(Union pharmaceutique.)*

---

#### PRÉSENCE DE L'ACIDE CYANHYDRIQUE DANS LA FUMÉE DE TABAC.

Par M. VOGEL.

M. Vogel pense avoir reconnu à l'aide du papier Schœnbein, dont il a déjà été question dans ce journal, la présence de l'acide cyanhydrique dans la fumée du tabac ; il suffit, dit-il, d'exposer ce papier à la fumée d'un cigare ou d'une pipe pour le voir se colorer en bleu. Mais cette coloration ne pourrait-elle pas être attribuée à d'autres produits de la combustion du tabac ? Il résulte, en effet, de diverses expériences faites par quelques membres de la Société de pharmacie, et notamment par M. Lebaigue, que le réactif de Schœnbein est extrêmement sensible, mais qu'il peut induire en erreur, parce que d'autres corps possèdent également la propriété de colorer en bleu ce papier. Il faudrait donc, pour affirmer que la fumée de tabac renferme de l'acide cyanhydrique, constater l'existence de cet acide par d'autres moyens.

## FLUOR DANS LE CERVEAU.

Par M. HARSFARD.

L'auteur a reconnu la présence du fluor dans la matière cérébrale au moyen du procédé suivant :

Il a incinéré cette matière avec de la chaux ou de la potasse vérifiées exemptes de fluorures par une contre-épreuve, et il a traité le résidu par un mélange d'acide sulfurique et de silice, en forçant les produits de la réaction à traverser un tube mouillé. Après un certain temps, le tube se tapissa d'une mince couche de silice formée par l'action de l'eau sur du fluorure de silicium provenant de la réaction.

*(Journal de pharmacie et de chimie.)*

## SUR LA PURIFICATION DU SULFURE DE CARBONE DU COMMERCE.

Par M. CLOEZ.

On sait quelle est l'odeur désagréable du sulfure de carbone employé actuellement et celle de la nature des produits obtenus à l'aide de ce sulfure.

M. Cloëz vient de faire connaître un progrès qui doit tourner non-seulement au profit de l'hygiène, mais encore à l'amélioration de certains produits industriels.

Le sulfure de carbone brut, obtenu par l'action directe du soufre sur le charbon de bois chauffé au rouge, contient toujours une certaine quantité de soufre en dissolution; on y trouve aussi de l'acide sulfhydrique.

En le soumettant à la distillation à une température modérée, on constate dans le résidu la présence d'une matière semi-liquide, d'une odeur alliée des plus désagréables.

Elle présente les caractères de l'un des produits qu'a obtenus Aimé Girard, par l'action de l'hydrogène naissant sur le sulfure de carbone.



Une portion de cette matière sulfurée passe à la distillation avec le sulfure de carbone, et il faudrait un grand nombre de rectifications pour obtenir un produit distillé à peu près pur.

Dans son travail sur la détermination de la quantité de matière grasse contenue dans divers produits oléagineux, M. Cloëz a employé constamment le sulfure de carbone comme dissolvant. De tous les liquides neutres volatils, rien ne donne des résultats plus satisfaisants ; mais à la condition de le débarrasser préalablement des matières étrangères qu'il contient.

Voici le procédé auquel le chimiste a eu recours pour purifier le sulfure de carbone :

On arrive à purifier parfaitement le sulfure de carbone en le mettant en contact, pendant vingt-quatre heures, avec 0.005 ou  $\frac{1}{2}$  pour 100 de son poids de sublimé corrosif réduit en poudre fine, en ayant soin d'agiter de temps en temps le mélange.

Le sel mercuriel se combine avec la matière sulfurée à odeur fétide, et la combinaison se dépose au fond du flacon.

On décante alors le liquide clair et on y ajoute 0.02 de son poids d'un corps gras inodore.

On distille ensuite le mélange au bain-marie à une température modérée, en ayant soin de bien refroidir les vapeurs, afin de les condenser complètement.

Le sulfure de carbone ainsi purifié possède une odeur éthérée bien différente de celle du produit brut. On peut l'employer dans cet état pour le traitement des produits oléagineux. Il abandonne par évaporation la matière grasse dans le même état que si elle avait été obtenue par la pression.

---

SUR L'ANNONCE D'UN NOUVEL ACIDE, L'ACIDE TRUFFIQUE.

Ce 1<sup>er</sup> janvier 1870.

Mon cher Confrère,

Vous me demandez ce que c'est que l'acide truffique qui au-

rait attaqué les boîtes métalliques dans lesquelles on conserve les truffes.

Je ne connais pas l'acide dont vous me parlez, mais les accidents qui ont pu être déterminés par des truffes mises dans des boîtes métalliques doivent être attribués à un sel de plomb dû au mauvais étamage de ces boîtes, c'est-à-dire par un alliage pauvre en étain, riche en plomb.

Les vases qui doivent recevoir des substances alimentaires, des liquides, comme les eaux distillées qui doivent servir à aromatiser des liquides, à préparer des liqueurs, doivent être étamés à l'étain fin, étamage qui peut être pratiqué partout.

Je suis, etc.

A. CHEVALLIER.

---

## TOXICOLOGIE.

---

### NOTE SUR L'EMPOISONNEMENT DES CHEVAUX PAR LA VAPEUR EXHALÉE DU TABAC.

Par M. WALRAVENS,

Médecin vétérinaire du département, à Enghien.

M. Walravens rapporte plusieurs cas de mort due à un empoisonnement par le tabac.

Les chevaux présentaient les symptômes du narcotisme à un degré tel que tout traitement était inutile.

M. Walravens recherchant les causes provoquant ce processus pathologique a trouvé que l'avoine répandait une odeur vireuse très-prononcée, due à la conservation de cette nourriture dans un grenier affecté principalement à la dessiccation du tabac.

L'auteur termine en faisant remarquer qu'on doit rapporter cet empoisonnement :

1° Au principe volatil que dégage le tabac en se desséchant, et qui imprègne les matières en contact plus ou moins direct avec lui;

2° A l'action qu'a pu exercer sur ces animaux le suc laiteux qui s'écoule de la surface de section des tiges du tabac, et qui a pu imprégner, en même temps que le principe volatil, les aliments dont devaient se nourrir les chevaux.

---

DU DANGER QUI RÉSULTE DE L'HABITATION DE CHAMBRES  
TAPISSÉES EN PAPIER VERT ARSENICAL.

Un attaché d'ambassade, M. V..., âgé de vingt-huit ans, demeurant rue Richelieu, avait hérité, il y a peu de temps, de plusieurs propriétés situées dans les environs de Paris, dont l'une au lieu dit la Sablière, près de Chevry.

Là se trouvait une chambre dite la chambre Verte, où l'on ne pénétrait jamais, parce que, d'après une croyance remontant fort loin, elle était hantée par les esprits.

Assez incrédule, M. V... voulut braver le préjugé et coucher dans cette chambre; mais il fut en proie à un horrible cauchemar qui le rendit très-malade.

Il attribua cette grave indisposition soit à l'humidité naturelle d'une pièce inhabitée depuis plus d'un demi-siècle, soit au voisinage d'un petit étang.

L'étang fut desséché, la chambre assainie au moyen d'un grand feu entretenu jour et nuit, et deux mois après, le sieur V..., piqué au jeu, y coucha de nouveau.

Le lendemain, on l'y trouva mourant, presque sans vie.

Ce ne fut qu'en revenant à Paris qu'il parvint à se rétablir. Encore lui resta-t-il un mal d'yeux très-douloureux.

M. V... crut d'abord à un empoisonnement, et des investigations furent faites.

Il en est résulté que le coupable était le papier de la chambre, préparé avec du vert de Scheele. Soumis au procédé de Reinsch, il a donné 450 grains (22 grammes) d'une matière qui contenait

assez d'arsenic pour que 5 grains couvrirent une lame de cuivre de 30 centimètres carrés ; traitée ensuite par la chaleur, cette matière a formé des cristaux octaèdres d'arsenic.

En venant habiter la chambre Verte, dit *le Temps*, M. V... avait mis en mouvement la poussière empoisonnée qui, depuis longtemps, recouvrait les meubles, les livres, les tentures, les rideaux du lit. Elle avait pénétré jusque dans les voies pulmonaires du jeune homme et mis son existence en danger.

---

EMPOISONNEMENT, PAR LE PHOSPHORE DES ALLUMETTES CHIMIQUES,  
D'UN ENFANT DE HUIT MOIS PAR UNE JEUNE FILLE DE ONZE ANS.

Nous avons, depuis, fait tout ce qu'il était humainement possible de faire pour conjurer un fléau qui donne lieu, de la part des imprudents et des méchants, à des malheurs le plus souvent irréparables. Les imprudents sont la cause d'incendies détruisant les propriétés, causant la mort d'enfants, dont quelques-uns encore au berceau. Les méchants font usage d'un aliment de feu ou d'un poison soit pour anéantir des propriétés, soit pour attenter à la vie de leurs semblables. Plus dangereux que l'arsenic, on peut se procurer le poison sans avoir de formalités à remplir. Administré, il y a encore plus de danger : car on a vu l'arsenic déterminer des vomissements, les malades être sauvés ; on avait, d'ailleurs, des contre-poisons efficaces : l'oxyde de fer, la magnésie. Espérons que les faits annoncés par M. Personne se confirmeront, et que le danger, s'il n'est pas évité, sera peut-être moindre.

Nous avons signalé les graves dangers que pouvaient présenter les allumettes chimiques aux journaux, à l'administration, aux Académies et aux Sociétés savantes ; mais nous avons eu le malheur de n'être pas entendu, et, chaque jour, des suicides, des empoisonnements sont constatés.



Nous nous expliquions, à une certaine époque, qu'on pût se retrancher derrière l'habitude et l'impossibilité de contrôler la fabrication des allumettes, qui a pris une extension considérable ; mais aucune excuse ne peut être alléguée depuis que la fabrication au phosphore rouge non toxique, depuis que la fabrication des allumettes avec ce phosphore peut être mise en pratique par tous les fabricants.

Ces réflexions nous sont suggérées par deux affaires qui sont toutes récentes : celle d'une malheureuse femme empoisonnée par son mari, et celle d'un enfant de huit mois par une fille de onze ans.

Cette affaire a été portée devant la cour d'assises de l'Aube (à Troyes),

A l'audience, la fille Alzire a reconnu qu'elle avait introduit à plusieurs reprises dans la bouche de l'enfant de huit à neuf mois, Ursine Regnault, du phosphore pris sur des allumettes chimiques, conduite par le désir d'éprouver s'il était vrai que les allumettes chimiques font mourir, et plus tard, par l'intention qu'elle avait de fournir contre elle un grief pour être renvoyée à ses parents, dont elle s'était séparée avec un vif regret.

La quantité de phosphore, selon nous, devait être assez grande, car on avait remarqué que de la bouche d'Ursine Regnault il y avait exhalation d'une fumée blanche due aux vapeurs du phosphore.

L'âge de la fille Alzire (onze ans) a donné lieu à un acquittement ; mais cette fille sera conduite dans une maison de correction pour y être détenue jusqu'à l'âge de seize ans.

A. CHEVALLIER.

---

#### EMPOISONNEMENT PAR LES VIANDES.

On sait que les viandes gâtées déterminent des accidents plus



ou moins graves, que l'on a *qualifiés d'empoisonnements*, accidents qui, le plus souvent, sont des diarrhées, des superpurgations.

On nous a souvent posé la question de ces causes de maladies ; mais comment la résoudre, puisque l'analyse chimique n'a pu faire connaître les causes de ces accidents.

A plusieurs reprises, nous avons eu à examiner les viandes extraites de pâtés de L..., qui avaient donné lieu à des vomissements, à des évacuations, et jamais nous n'avons pu arriver à reconnaître la matière qui avait donné lieu à ces accidents.

A une époque déjà éloignée, les habitants de la commune de C... firent une grande consommation, pendant la fête, de la viande d'un porc tué par le charcutier du village. Des accidents nombreux, vomissements, évacuations alvines, et les restes du porc furent saisis. La viande était belle, et l'examen que nous en fîmes avec M. Ollivier, d'Angers, ne nous permit pas de reconnaître la cause de ces accidents.

Quel est donc ce principe toxique qui paraît indestructible par la chaleur ? Comment le saisir ? Ce sont là des questions d'étude qui nous semblent être d'un haut intérêt.

Ces réflexions nous ont été inspirées par la *Petite Presse*, qui fait connaître les faits suivants, qui remontent à 1856 :

*Empoisonnement par les aliments.* — En 1856, un fait assez curieux fut publié dans un journal. Le voici :

Quarante et quelques personnes d'un village furent atteintes de diarrhée, avec des douleurs stomacales et ventrales ; la soif était ardente, insatiable, le pouls considérablement activé. Deux personnes succombèrent. De l'enquête faite il résulta que toutes les personnes avaient mangé d'une vache qui avait fraîchement vêlé et qui avait été abattue. On ne put attribuer cet accident qu'à ce que la vache pouvait être atteinte de fièvre puerpérale ; car la cuisson de la viande avait été faite dans des vases de di-

verses natures. Il est d'un intérêt très-grand que, dans toutes les localités, on examine l'état des viandes livrées à la consommation ; car la vie de bien des habitants peut être compromise. Nous avons vu des pâtés faits dans d'excellentes maisons, avec la viande de cochon et d'autres viandes, déterminer des accidents assez graves. Il en est de même pour certains poissons, à l'époque des chaleurs ou du frai ; les saumons surtout peuvent déterminer des accidents.

Nous invitons nos confrères qui auraient connaissance de faits semblables, et surtout de l'obtention du produit toxique des viandes, de nous signaler leurs observations. A. CH.

---

## PHARMACIE.

---

### **Compte-rendu des réunions générales du Cercle pharmaceutique du Haut-Rhin pour l'année 1869.**

La lecture de ce compte-rendu fait voir que nos confrères font tout ce qu'ils peuvent pour maintenir la dignité de la profession et pour défendre les intérêts légaux contre des envahisseurs que protègent ceux qui devraient au contraire, dans *un intérêt* de loyauté, soutenir une profession éminemment utile, profession qui ne peut être exercée que par des hommes qui ont payé leurs études, et acquis par une partie de leur fortune le droit de l'exercer.

Ce compte-rendu devrait être lu par tous les pharmaciens, de quelque région de la France que ce soit, puisqu'il les intéresse tous.

A. CHEVALLIER.

---

### **Compte-rendu de la Société d'émulation et de prévoyance des pharmaciens de l'Est, 2<sup>e</sup> semestre 1869.**

Ce que nous venons de dire relativement à nos confrères du Haut-Rhin peut s'appliquer aux pharmaciens qui font partie du Cercle de l'Est.

Nous avons trouvé dans ce compte-rendu :

1° *Des considérations sur la question d'une association de toutes les Sociétés de pharmacie de France au point de vue des intérêts de la profession ;*

2° *Des discussions sur le placement des élèves, sur les questions relatives à l'apprentissage, le stage des élèves, leur admission dans les officines ;*

3° Les détails suivants, dus :

a. A M. Gilbert (de Chartres) sur la vente sans ordonnance de pilules purgatives de D. . . ., livrées à un malade, qui succomba peu après en avoir fait usage, ce qui suscita au pharmacien qui les avait vendues des poursuites et des menaces d'emprisonnement, ce qui n'a été évité que parce que la parfaite honorabilité du pharmacien l'a protégé lors de cette affaire ;

b. A M. Gosselet (du Nord) sur les dangers qu'il y a de laisser vendre par des personnes étrangères des substances médicamenteuses ; il cite, par exemple, la vente de semences de ricin, données comme laxatives, et qui ont déterminé la mort du malade ;

c. A M. Martinet (de Maine-et-Loire), qui signale un empoisonnement à B. . . . par le perchlorure de mercure ; le protochlorure manquant, une femme qui faisait de la pharmacie crut pouvoir remplacer le protochlorure par du bichlorure.

Ce compte-rendu donne aussi des détails pleins d'intérêt :

1° Sur le chloral ;

2° Sur les picrates (les picrates de potasse, de soude, de fer, de baryte, de strontiane), sur la nitro-glycérine et ses dangers, sur le transport de la glace, sur les tubes de Geissler, sur les méthodes de colorer et de platiniser les métaux, sur la distribution des prix.

Nous trouvons dans cet opuscule un essai chimique des huiles d'olive, d'arachide, de sésame, de colza et d'œillette.

Ce travail, dû à M. Cailletet (de Charleville), pouvant être utile aux pharmaciens des grandes villes, dans lesquelles on emploie les huiles d'olive communes pour les graissages, nous le ferons connaître à nos lecteurs. Il viendra ajouter aux travaux de MM. Poutet, Félix Boudet, Fauré, Heydenreich, Schübler, Maumené, Fehling, Lefebvre, Lehrens, Calvert, Mailho, Goble, Hauchechorne, Caumont de Campelles. A ce sujet, nous dirons ici en passant qu'un procédé proposé par M. Latyl

nous a paru être le procédé de M. Camoin, publié depuis longtemps.

A. CHEVALLIER.

---

#### PEPTONE.

Depuis plusieurs années M. Estragnat, pharmacien, prépare avec soin et, nous devons le dire, avec succès, les différentes pepsines employées en thérapeutique.

Avant de livrer son produit à la pharmacie, il a soin d'en faire le dosage physiologique, c'est-à-dire de constater sa puissance digestive. Pour atteindre ce but, il fait des digestions artificielles dans lesquelles la fibrine pure est transformée par la pepsine en un produit complètement assimilable, appelé *albuminose* ou *peptone*. Il reconnaît que la transformation est complète, et, par contre, que la pepsine est bonne lorsque le liquide obtenu ne précipite pas par l'acide nitrique.

M. Estragnat propose d'administrer cette *peptone*, c'est-à-dire de la fibrine rendue assimilable, *digérée d'avance* par la pepsine, aux malades qui digèrent difficilement, et surtout à ceux dont l'estomac ne peut supporter qu'une petite quantité d'aliment. Il la mélange à de l'alcool faible aromatisé de façon à masquer la saveur fade de la digestion.

Chaque cuillerée à café de ce mélange représente 0 gr. 20 de pepsine et 0 gr. 058 de fibrine ; il s'administre à la dose de trois à six cuillerées à café par jour.

Nous considérons l'idée de M. Estragnat comme très-heureuse, en ce qu'elle fournit aux médecins un produit beaucoup plus facile à faire prendre que tous les extraits de viande préconisés jusqu'ici, représentant une bien plus grande quantité de principe assimilable sous le même volume, et introduisant dans l'estomac, outre un aliment, une substance capable de rétablir la sécrétion de l'estomac. Je veux parler de la pepsine, puisque



nous savons que ce ferment n'est pas assimilé et reste dans l'estomac, une fois la peptone absorbée.

---

**Formules empruntées au Journal L'UNION MÉDICALE.**

---

**TEINTURE D'IODURE DE FER. — PIERQUIN.**

Iodure de fer.....	8 grammes.
Alcool rectifié.....	64 —
Eau distillée.....	64 —

Faites une solution dont on administrera 15 à 20 gouttes dans la journée, dans une boisson appropriée, pour combattre l'aménorrhée et les fleurs blanches.

N. G.

---

**LOTION CONTRE LA TEIGNE. — HARDY.**

Bichlorure de mercure.....	1 gramme.
Alcool.....	Q. S.
Eau distillée.....	500 grammes.

Faites dissoudre.

Conseillée dans le traitement de la teigne. Immédiatement après l'épilation, on passe sur le cuir chevelu une éponge imbibée de cette solution, et on répète l'opération matin et soir pendant huit jours. Au bout de ce temps, on enduit le cuir chevelu avec une pommade soufrée pour assurer la destruction des champignons.

N. G.

---

**POMMADE CONTRE L'AMAUROSE. — SICHEL.**

Oxyde noir de cuivre.....	1 gramme.
Axonge.....	16 —

Mélez avec soin sur un porphyre.

Pour onctions, quatre fois par jour, sur le front et les tempes, dans le cas d'amaurose provoquée par l'abus du tabac. Une heure après la friction, enlever la pommade. — Bains de pieds salés deux fois par semaine. — Après l'emploi de la pommade, prome-



ner sur le front et les tempes une série de vésicatoires volants.

— Purgatifs répétés.

N. G.

---

SIROP DE COQUELICOT IODURÉ. — VIDAL.

Sirop de coquelicot.....	500 grammes.
Iodure de potassium.....	10 —

Faites dissoudre.

De trois à dix cuillerées par jour dans une tisane amère comme antiscrofuleux.

N. G.

---

PILULES DE PROTOIODURE DE FER. — MAYET.

Iode .....	3 gr. 40 centigr.
Fer en poudre, non oxydé.....	1 gramme.
Miel blanc.....	1 gr. 50 centigr.
Régliste pulvérisé.....	2 grammes.
Gomme adragante.....	1 gr. 50 centigr.

Broyez rapidement dans un mortier de fer l'iode et la limaille, ajoutez le miel et, quand la masse sera devenue noire, incorporez-y la poudre de réglisse, la gomme adragante, et divisez rapidement en 40 pilules, que vous argenterez.

N. G.

---

BOISSON IODÉE. — BOINET.

Teinture d'iode.....	5 grammes.
Tannin.....	50 centigrammes.
Eau.....	500 grammes.

Faites dissoudre.

Deux ou trois cuillerées à bouche par jour, dans le vin ou dans une tisane dépurative, dans le traitement des maladies syphilitiques. En continuer l'usage pendant deux ou trois mois.

N. G.

---

TROCHISQUES ANTISYPHILITIQUES. — LANGLEBERT.

Charbon de braise finement pulvérisé..	25 grammes.
Protoiodure de mercure.....	2 —
Benjoin.....	50 centigrammes.

Mélez exactement, et ajoutez assez d'eau sucrée pour faire une pâte que vous diviserez en vingt trochisques.

Le malade brûlera un trochisque matin et soir, et en dirigera la fumée vers la bouche dans le cas d'ulcères syphilitiques du larynx et de la trachée.

N. G.

INJECTION ANTIBLENNORRHAGIQUE. — ROLLET.

Extrait de ratanhia.....	2 grammes.
Sulfate de zinc.....	20 centigrammes.
Eau distillée.....	200 grammes.

Faites une solution pour injections, trois à cinq par jour. On donnera en même temps l'opiat de baume de copahu et de cubèbe.

N. G.

SIROP DE CHLORURE DE CALCIUM.

Chlorure de calcium cristallisé.	8 à 15 grammes.
Eau distillée.....	30 —
Sirop de sucre.....	500 —

Faites dissoudre le chlorure alcalin dans l'eau distillée et ajoutez la solution au sirop un peu cuit.

Une ou deux cuillerées, matin et soir, dans la scrofule. N. G.

CÉRAT CALAMINAIRE. — DEVERGIE.

Cérat simple.....	30 grammes.
Calamine ..	1 à 3 —
Chloroforme .....	2 —

Mélez.

Pour une pommade qu'on emploiera contre les dartres squameuses.

N. G.

POMMADE DE FOIE DE SOUFRE.

Sulfure de potassium.....	50 centigr. à 2 gr.
Axonge.....	30 grammes.

Mélez, le sulfure ayant été divisé.

En frictions contre le prurigo pédiculaire. — Bains sulfureux.

N. G.

---

POUDRE ANTINÉVRALGIQUE. — LANGLEBERT.

Cubèbe pulvérisé..... 68 grammes.

Carbonate de soude pulvérisé..... 4 —

Mélez et divisez en 36 paquets.

Six à douze par jour, pour combattre les douleurs qui persistent dans l'urèthre après la cessation complète de l'éoulement blennorrhagique. Faire, en outre, trois injections d'une à deux minutes de durée avec une solution composée de :

Eau distillée..... 100 grammes.

Sulfate d'atropine..... de 10 à 20 centigrammes.

N. G.

---

LAVEMENT CALMANT CAMPHRÉ. — LANGLEBERT.

Camphre ..... 50 centigrammes.

Extrait d'opium..... 5 —

Jaune d'œuf ..... N° 1.

Eau..... 200 grammes.

F. S. A. un lavement qui sera administré soir et matin pour calmer la dysurie qui accompagne la cystite du col. — Frictions au périnée avec de la pommade camphrée. — Eau de Vichy aux repas.

N. G.

---

APOZÈME PURGATIF. — HARDY.

Pensées sauvages ..... 3 à 10 grammes.

Follicules de séné..... 4 à 8 —

Eau bouillante..... 3 à 4 verres.

Faites infuser.

A donner au début de l'eczéma, pour diminuer la sécrétion abondante qui existe à la surface de la peau.

Le malade prend deux, trois ou quatre verres de cet apozème

soit tous les jours, soit deux ou trois fois par semaine, et il peut continuer ainsi pendant deux ou trois mois. — Bains amidonnés et bains de vapeur. N. G.

SOLUTION ARSENICALE. — HARDY.

Acide arsénieux ou arséniate de soude.... 5 ou 10 centigrammes.  
Eau distillée ..... 250 grammes.

Faites dissoudre.

Cette liqueur est donnée dans le lichen invétéré à la dose d'une cuillerée à bouche chaque jour, et de deux cuillerées au bout de quelques jours. — Bains alcalins et bains de vapeur. N. G.

TEINTURE D'IODE MORPHINÉE. — MACKENSIE.

Chlorhydrate de morphine..... 20 centigrammes.  
Teinture d'iode..... 4 grammes.

Faites dissoudre.

En badigeonnage, deux fois par jour, au pourtour de l'orbite, pour calmer la douleur qui accompagne certaines ophthalmies, et surtout l'iritis aiguë ou chronique. N. G.

SOLUTION CONTRE LES SYPHILIDES. — HARDY.

Eau distillée ..... 250 grammes.  
Iodure de potassium..... 16 —  
Bi-iodure de mercure..... 5 ou 10 centigrammes.

Faites dissoudre.

Une cuillerée à bouche par jour dans une tasse de tisane, dans les syphilides tuberculeuses, surtout dans la variété perforante. N. G.

POMMADE A L'HUILE DE CADE. — DEVERGIE.

Axonge..... 49 grammes.  
Huile de cade ..... 1 —

Mélez.

On fait aussi des pommades au 40°, au 30°, au 20°, au 10° et à parties égales.

Elles sont particulièrement employées contre le psoriasis. On débute souvent par la pommade au 20°, et tous les quinze jours on augmente la proportion d'huile de cade, selon l'âge du malade, la finesse de la peau et l'ancienneté de l'affection cutanée.

N. G.

---

PRISES CALMANTES. — VOLLANT.

Chlorhydrate de morphine..... 10 centigrammes.  
Sucre pulvérisé..... 80 —

Mélez soigneusement et divisez en huit doses.

Quand la colique hépatique dure depuis quelques heures et qu'on présume que le calcul est engagé, on administre une prise, et on recommande au malade le repos le plus complet dans la position horizontale. Si la première dose n'a pas produit de calme, on en donne une seconde une demi-heure ou une heure après.

N. G.

---

PILULES CONTRE LE CANCER. — BOINET.

Savon médicinal..... 4 grammes.  
Gomme ammoniacque .... 2 —  
Iodure de fer..... 1 —  
Bromure de fer..... 50 centigrammes.  
Extrait de ciguë ..... 1 gr. 50 centigr.  
Extrait d'aconit..... 1 gr. 50 centigr.

Mélez et divisez en pilules de 20 centigrammes. — Deux à quatre par jour pendant six mois au moins.

N. G.

---

POUDRE CALMANTE. — ROLLET.

Poivre cubèbe pulvérisé..... 2 grammes.  
Lupulin ..... 1 —  
Nitrate de potasse pulvérisé..... 20 centigrammes.

Mélez pour une prise.



On en donnera une le matin et le soir, dans le cas de blennorrhagie aiguë, pour modérer l'inflammation uréthrale, faciliter la miction et calmer l'excitation nerveuse. N. G.

POTIONS CONTRE LES FIÈVRES INTERMITTENTES REBELLES.

Teinture d'iode. ....	5 grammes.
Iodure de potassium.....	5 —
Eau distillée.....	125 —

Faites dissoudre.

Une cuillerée à bouche de ce mélange, trois fois par jour, dans un demi-verre de tisane amère. N. G.

COLLYRE AU SULFATE DE CUIVRE. — REVEILLÉ-PARISE.

Sulfate de cuivre.....	15 centigrammes.
Laudanum de Sydenham.....	15 gouttes.
Eau distillée de roses.....	125 grammes.

Faites dissoudre.

En instiller quelques gouttes, matin et soir, dans l'ophthalmie catarrhale chronique. N. G.

FORMULES DU COLLODION DU DOCTEUR LÉMOINE  
ET DU VERNIS BLANC.

*Collodion.*

Éther sulfurique à 60° centigrades.	1800 grammes.
Alcool rectifié à 88°.....	250 —
Huile de ricin récente.....	200 —
Glu de houx purifiée .....	50 —
Benjoin en larmes blanches.....	15 —

L'auteur ajoute encore du *noir d'ivoire* (50); il peut être utile comme désinfectant, mais il n'est pas indispensable, le pansement collodionné ne donnant pas des produits putrides quand il est bien fait.

Quant au vernis simple, au vernis blanc, en voici la formule  
Soubeyran :

*Vernis blanc.*

Sandaraque lavée et sèche.....	5 parties.
Alcool à 38° (Cart.).....	18 —
Térébenthine fine.....	8 —
Essence de térébenthine.....	8 —

## POTION CONTRE LA TYMPANITE. — GRAVES.

Essence de térébenthine.....	2 grammes.
Huile de ricin.....	3 —
Eau.....	24 —
Mucilage de gomme arabique.....	Q. S.

pour une potion qu'on répétera toutes les six heures, dans le but de diminuer la tympanite, de rétablir le cours des matières intestinales et de calmer le système nerveux des sujets atteints de fièvre typhoïde.

N. G.

OBSERVATIONS SUR LE PEU DE SAVEUR SUCRÉE DE QUELQUES  
PASTILLES.

Par M. Ch. MÉNIÈRE (d'Angers).

Depuis que le pastillage a pris, entre les mains de quelques confrères, une importance toute commerciale (1), on a voulu livrer cet article à bon compte : on est arrivé progressivement à livrer des pastilles qui n'ont plus qu'un léger goût sucré.

La plus grande difficulté à vaincre était la pulvérisation du sucre (2). Depuis qu'on trouve dans le commerce la *sciure* de sucre, ce résidu en poudre impalpable du sucre coupé à la mécanique, toute difficulté paraît avoir été levée pour pouvoir pastiller dans de bonnes conditions commerciales.

Aujourd'hui, nos pastilles ne sont plus ce qu'elles étaient autrefois. Ainsi, l'on tenait à les rendre diaphanes en ajoutant à la

(1) Ce ne sont malheureusement pas les pharmaciens qui préparent les pastilles médicamenteuses, mais des spécialistes.

(2) Nous n'admettons pas cette difficulté.

pâte quelques blancs d'œufs ; tandis que maintenant elles ont un aspect mat, pâteux, et une blancheur qui ne laisse rien à désirer.

Pour bien comprendre la différence qui existe, il suffit de les goûter pour remarquer l'absence de cette saveur sucrée qu'on recherche dans la pastille.

Notons toutefois que, de tout temps, la pulvérisation du sucre lui a fait perdre un peu de sa qualité en proportion minime, par rapport à l'indifférence qu'on remarque dans la sciure du sucre qu'on trouve aujourd'hui dans le commerce.

Il conviendrait donc de rejeter toute pastille faite ainsi, et, comme maintenant on ne se sert pas d'autre sucre en poudre, il faut donc les accepter. Ce même sucre en poudre sert également à recouvrir les dragées médicinales ; il n'y a là aucun inconvénient, puisque le goût est complètement caché par l'enveloppe.

Il reste à savoir pourquoi le sucre en poudre ou la sciure de sucre a perdu une grande partie de sa saveur sucrée : cela tient peut-être au frottement le long des scies circulaires des machines, à son contact prolongé, à la température élevée qui se dégage, à ce qu'une partie du sucre a subi un commencement de torréfaction. Il y aurait donc deux sucres d'espèce différente : l'une sucrant, et l'autre privée de sa saveur douceâtre. Telle est, du moins, notre opinion (1).

---

#### DE LA CHLORODYNE.

La formule de ce médicament, populaire en Angleterre, est mentionnée ainsi qu'il suit, dans la *Pharmacopée britannique*, sous le nom de *Liquueur de chloroforme composée* :

---

(1) Il serait intéressant de vérifier si le sucre réduit en poudre par divers procédés présente des différences sous le rapport de son pouvoir moléculaire rotatoire.

*Note du Rédacteur.* — Il serait aussi utile de rechercher si ce n'est pas une addition de fécule au sucre qui diminue la saveur sucrée ; nous avons trouvé des pastilles contenant de cette fécule, qu'on peut séparer par l'eau froide, qui ne la dissout pas.

Chloroforme.....	100 grammes.
Éther .....	25 —
Alcool rectifié.....	100 —
Thériaque .....	100 —
Extrait de réglisse.....	62 —
Chlorhydrate de morphine.....	45 centigrammes.
Sirop simple.....	449 grammes.
Acide prussique au 10 <sup>e</sup> .....	30 —
Essence de menthe.....	16 gouttes.

On dissout le sel de morphine dans l'alcool, on ajoute le chloroforme, l'éther et l'essence de menthe ; on fait fondre l'extrait de réglisse dans le sirop, on mêle la thériaque. On réunit les deux solutés, et on ajoute l'acide prussique.

(*Pharmaceutical journal.*)

ÉLIXIR DOSÉ DE PEPSINE. — CROLAS.

Pepsine acidifiée amylacée.....	10
Alcool à 33 degrés .....	15
Élixir de Garus.....	50
Eau distillée.....	150

Faites dissoudre au mortier la pepsine dans l'alcool, ajoutez la moitié de l'eau distillée et jetez sur le filtre, puis mélangez le reste de votre eau à l'élixir de Garus, et filtrez par dessus la pepsine.

Chaque cuillerée à bouche contient 1 gramme de pepsine.

Nous rappelons ce que nous avons déjà dit dans notre travail sur la pepsine, c'est que l'élixir est la seule préparation à base de pepsine qui puisse se conserver, et, qu'à moins d'administrer la pepsine en poudre, on ne doit avoir recours qu'à cette préparation si on veut obtenir de bons résultats.

POUDRE AMYGDALINE POUR PRÉPARER LE LOOCH BLANC DU CODEX.

Par M. Ch. MÉNIÈRE (d'Angers).

Amandes douces et amères, la quantité indiquée par le Codex.

Faites une émulsion à laquelle vous ajouterez 300 grammes de sucre en poudre, et concentrez à une légère température ; coulez la pâte en plaques minces que vous ferez sécher à l'étuve, puis que vous réduirez en poudre.

Ajoutez-y 5 grammes de gomme adragante et conservez.

Pour préparer un looch :

Sucre amandé ..... 32 gr. 50 centigr.

Triturez et ajoutez :

Eau de fleurs d'oranger ..... 10 grammes.

Eau commune ..... 120 —

En quelques minutes, on prépare un looch qui ne laisse rien à désirer.

#### NOTE SUR L'AGARIC BLANC.

Le champignon du mélèze, pulvérisé, desséché et traité par l'éther, donne une solution qui fournit, par l'évaporation, un résidu solide : ce résidu paraît formé presque uniquement de deux substances, que l'auteur nomme *résine d'agaric* et *acide agaricique*.

L'auteur donne à la résine d'agaric la formule  $C^{51}H^{52}O^{10}$ , et à l'acide agaricique la formule  $C^{16}H^{28}O^5$ .

### BOTANIQUE MÉDICALE.

#### MÉMOIRE SUR LES CHAMPIGNONS AU POINT DE VUE DE L'ALIMENTATION PUBLIQUE, A PARIS PARTICULIÈREMENT.

Par M. AD. CHATIN,

Professeur de botanique à l'École supérieure de pharmacie.

Les champignons, que leur composition très-azotée rapproche de la chair des animaux (1), ce qui fait dire d'eux, depuis Parmentier et

(1) Il ressort des analyses de M. Payen et de celles de M. Gobley,



Bouillon-Lagrange, qu'ils sont des *végétaux animalisés*, constituant une partie importante de l'alimentation chez beaucoup de peuples, parmi lesquels on peut citer, après les Toscans et les Lombards, les Hongrois, les Allemands (les Bavares surtout) et les Polonais. Ils sont aussi un important objet de consommation dans bon nombre de provinces de la France, principalement dans celles du Midi et de l'Est.

A Paris, où, de par l'ordonnance du 13 mai 1782, l'on ne mange guère que le champignon de couche (*Agaricus campestris*), produit de cultures coûteuses, l'usage du champignon est limité aux classes aisées de la société, état de choses regrettable, qu'on fera cesser quand on le voudra par une mesure bien simple, l'ouverture du marché public à ces nombreuses et excellentes espèces qui croissent, spontanées et abondantes, dans la plupart de nos départements et jusqu'aux portes de Paris. Il est inutile d'ajouter que des garanties suffisantes devront, pour la sécurité du consommateur, entourer l'introduction sur le marché de la capitale des diverses espèces de champignons alimentaires.

#### A. — CHAMPIGNONS COMESTIBLES.

Trois espèces sont, de date ancienne, autorisées à paraître sur le marché de la capitale; ce sont :

La pratelle, ou champignon de couche (*Agaricus edulis*, *A. campestris*), qui, croissant spontanément en automne dans les prairies, surtout dans celles où pâturent des chevaux et des ânes, est l'objet d'importantes cultures, tant dans les jardins que dans les caves et les vieilles carrières, où l'on est parvenu à l'avoir en tout temps. Son chapeau, d'un blanc sale, et ses feuilles ou lames, de couleur rose (rarement blanches dans une variété sauvage), passant au noir en vieillissant, se distingue des espèces avec lesquelles il pourrait être confondu. La consommation du champignon de couche à Paris est très-considérable; on peut l'évaluer à trente mille maniveaux (1), soit 3,750 kilogrammes par jour; ce qui, à 25 centimes le maniveau ou 2 francs

---

complétant les recherches plus anciennes de Schossberger et Dopping, que les champignons contiennent, entre autres principes, une matière animale azotée, aliment plastique; des matières grasses, sucrées, gommeuses, etc., aliments respiratoires; plus divers sels, parmi lesquels des phosphates, si utiles à notre économie.

(1) Les maniveaux sont de petits paniers contenant chacun de six à dix champignons; ils pesent environ 125 grammes.

le kilogramme, donne une somme de 7,500 francs par jour, ou de 2,737,500 francs par an. Le champignon de couche n'est consommé que par la partie aisée de la population parisienne, son prix élevé étant la conséquence des frais que nécessite sa culture.

La morille (*Morchella esculenta*), qui vient au printemps contre les berges humides des fossés, les talus ombragés des bois, etc. Son chapeau cylindro-conique, à surface couverte de sortes d'alvéoles, ne permet pas de la confondre avec aucun autre champignon. On la sèche quelquefois pour l'hiver. La morille est recherchée à cause de son doux arôme et de la finesse de sa chair. Paris en consomme pour environ 30,000 francs.

Le mousseron ou champignon muscat (*Agaricus albescens*), plus printanier que la morille, et qu'on trouve sur les pelouses sèches, les lisières et les clairières des bois; de taille assez petite et d'un blanc jaunâtre. Le mousseron a le pédicule court, plein, très-épais; le chapeau d'abord sphérique, puis campanulé, épais; des lames nombreuses, inégales, étroites, pointues aux deux bouts. Son odeur agréable rappelle un peu celle du musc, et se conserve en partie après la dessiccation. Cette délicieuse espèce était autrefois falsifiée avec l'agaric faux mousseron (*Agaricus tortilis*), champignon de qualité inférieure, dont on arrondissait au couteau le chapeau, qu'auraient fait reconnaître ses bords sinués et recourbés. C'est même cette fraude qui provoqua l'ordonnance de 1782, d'après laquelle nul champignon nouveau ne devait être porté au marché, s'il n'avait été préalablement l'objet d'un rapport favorable de la part d'experts commissionnés à cet effet. Thuillier, auteur de la *Flore de Paris*, fut longtemps l'un de ces experts.

Le mousseron ne se voit plus que rarement à Paris.

On compte, en outre des trois espèces précédentes, un grand nombre de champignons alimentaires, dont les principaux sont les suivants :

Dans les bolets, reconnaissables aux tubes, qui remplacent, sous le chapeau, les lamelles des agarics et des amanites, l'excellent cèpe de Bordeaux (*Boletus edulis*) et sa délicieuse variété, le cèpe bronzé, dit aussi *gendarme noir* ou *tête de Maure* (*Boletus cereus*). L'un des champignons les plus grands (il pèse souvent plus de 1 kilogramme), les meilleurs et les plus répandus, le cèpe, est aussi commun dans les bois des environs de Paris et de presque toute la France que dans la

région de Bordeaux. La consommation qu'on en fait à l'état frais est immense; de plus, on en prépare d'excellentes conserves et on le fait sécher après l'avoir coupé en tranches (1). Il apparaît quelquefois à la Halle de Paris, plutôt toléré qu'autorisé, et il n'est pas douteux qu'il n'y prenne une grande et légitime place le jour où le public saura qu'il peut s'en approvisionner avec une complète sécurité.

Aux bolets alimentaires appartiennent aussi le *Boletus scaber*, le *Boletus aurantiacus* et le gros *Boletus tuberosus* ou *bovinus*, dont la chair prend à l'air une teinte brunâtre ou vineuse.

Les polypores, ou bolets à tubes soudés entre eux et au chapeau, donnent une grande espèce alimentaire, le *Polyporus frondosus*, dit *coquille*, *poule des bois*, *couveuse*, *bouquet*, qui croît sur les racines des chênes, et dont un seul individu, du poids de plusieurs kilogrammes, peut fournir au repas de toute une famille.

Dans les fistulines est le foie ou langue de bœuf, gros champignon qui croît sur le tronc des arbres. Son chapeau, d'un rouge de vin, est fixé latéralement par un pédicule court ou nul. Le foie de bœuf n'est bon que jeune.

Les agarics, champignons à feuillets, mais sans volva, et auxquels appartiennent le champignon de couche et le mousseron, ont encore comme espèces alimentaires importantes :

La couleuvrée, parasol ou cormelle (*Agaricus procerus*, ou *A. colubrinus*), haute et bonne espèce d'été et d'automne (l'un des derniers champignons qu'on rencontre aux marchés de Tours, de Poitiers et d'Angers), à chapeau couvert d'écailles épidermiques brunâtres, à long pédicule marbré de taches comme serpentoïdes et renflé à la base, à anneau très-développé, d'une nature plus sèche qu'aqueuse (elle renferme plus de 20 pour 100 de matières fixes); la couleuvrée est assez commune, même aux environs de Paris, dans les clairières des bois et les champs à terre siliceuse.

La russule (*Agaricus russula*), champignon des bois, à chapeau rose rougeâtre, écailleux, avec lames blanches épaisses, à pédicule rosé et spongieux. Il faut soigneusement distinguer la russule de l'agaric émétique.

---

(1) Le cèpe desséché, réduit environ à un huitième de son poids, se vend, à Paris, de 1 fr. 50 à 3 fr. le kilogramme. Qu'on juge par là du bas prix auquel il pourrait y être livré à l'état frais. Sa production, en France, ne peut être estimée à moins de 20 kilogrammes par hectare de forêts.

La crusagne, iraux-cher, ou palomet (*Agaricus palomet*), des bois et des friches ; cultivé, dit-on, dans les Landes. Le palomet a un chapeau vert grisâtre, des lames blanches et le pédicule nu. C'est un champignon d'odeur et de saveur fort agréables.

L'*Agaricus atenuatus* ou populage, qui croît au pied des vieux peupliers, et qu'on cultive aux environs de Montpellier, en enfonçant légèrement en terre des rondelles du tronc de ces arbres et frottant celles-ci avec les feuillets du champignon. (Desvaux.)

L'agaric odorant (*Agaricus anisatus*), à chapeau large, verdâtre ou bleuâtre, à lames blanches et à pédicule dilaté au sommet ; des bois, où il n'est pas rare à la fin de l'été. Cet agaric perd malheureusement par la cuisson son agréable parfum d'anis.

Le faux mousseron, mousseron pied dur ou godaille, est une petite espèce commune sur les vieilles souches et qu'on sèche comme le vrai mousseron.

La lactaire ou agaric poivré (*Agaricus acris*). Cette espèce, l'une des plus communes et des plus grandes de nos bois, est commune au printemps et surtout en automne, a un épais chapeau convexe, puis relevé aux bords en entonnoir, des lames jaunâtres, un gros pédicule blanc et un suc laiteux très âcre.

La lactaire, ainsi que sa très-grosse variété, nommée *labyron* ou *roussette*, perd par la cuisson tout son principe âcre, lequel peut être recueilli par la distillation, d'après l'observation de M. Sicard, pharmacien, à qui on doit d'importantes et encore inédites études sur les champignons.

L'*Agaricus deliciosus*, à pédicule, chapeau et suc jaunes ou rougeâtres ; des bois convertis et montueux. Cette espèce est l'objet d'une grande consommation à Montpellier.

La lactaire dorée, vache ou rougeole (*Agaricus lactissicus aureus*). Le pédicule est d'un brun incarnat velouté, nu ; le chapeau, brun orangé, et le suc laiteux fort doux. L'un des meilleurs champignons connus, la lactaire dorée croît dans les friches et sur les pelouses d'une grande partie de la France.

L'*Agaricus subdulcis*, rougeâtre et à suc laiteux de saveur douce. Ce champignon, qui exhale une agréable odeur de mélilot, est assez commun en automne dans les bois et les jachères.

L'oreille de chardon, oreille de chat, ringole, ragoule, gingoule, ba-ligoule, escoudette (*Agaricus Eryngii*). Cet excellent champignon,



le plus commun en automne sur les marchés de Tours, de Saumur, de Chinon et de Loudun, croît en abondance sur les terres calcaires, dans le voisinage immédiat de l'*Eryngium campestre* ou chardon Roland, dont il n'est sans doute toutefois pas plus vrai parasite que la truffe ne l'est du chêne. Son chapeau, à bords roulés en dessous, varie du blanc sale au gris foncé; ses lames sont blanches, *inégaies* et *décurrentes* sur le pédicule, qui est blanc et *excentrique*. D'une chair ferme, ce très-bon champignon, qui se conserve assez longtemps et est des plus faciles à reconnaître, pourrait être introduit avec avantage et en toute sécurité sur le marché de Paris (1).

L'agaric du houx (*Agaricus aquifolii*), de couleur jaunâtre. Ce champignon a une chair parfumée des plus délicates; c'est l'une des bonnes espèces d'automne.

L'*Agaricus alutaceus*, à pédicule nu comme toutes les russules, à chapeau rouge et à *lames jaunes*. Champignon de fin d'été, qu'on peut confondre avec l'agaric sanguin.

Les amanites, qui se distinguent des vrais agarics par le volva ou coiffe, qui forme au jeune champignon une enveloppe complète, dont il se dégage, soit en la perçant et en en rejetant les débris sous forme d'anneau à la base de son pédicule, parfois en en détachant des parcelles qui restent fixées, sous forme d'écailles, à la surface du chapeau, comptent, à côté d'espèces très-vénéneuses, plusieurs espèces alimentaires, savoir :

L'oronge (*Amanita aurantiaca*), que beaucoup de gourmets tiennent pour le meilleur des champignons, et qui partage incontestablement avec le cèpe le premier rang, celui-ci plus parfumé, celle-là à chair encore plus fine. Presque aussi abondante que le cèpe au-delà de la Loire, l'oronge est rare à Paris et dans les autres contrées du Nord; elle préfère les bois reposant sur un sol siliceux. Encore enveloppée de son volva blanc, l'oronge ressemble à un œuf dans une coquille charnue; plus tard, elle élève et étale son chapeau, qui est ample, jaune, sans verrues ou écailles, presque plat, strié aux bords, qui parfois se fendent et se roulent un peu en dessous; les *lames* sont d'un *jaune pâle*, ainsi que le *pédicule*.

---

(1) Je l'ai cueilli en abondance, le 25 octobre 1869, le long de la route qui conduit de Chinon à Loudun; les gens du pays disent avec raison que la ringole croît toujours près du chardon (*Eryngium campestre*).



L'orange blanche ou coquemelle (*Amanita alba*). Aussi du Midi et automnal, ce champignon est entièrement blanc, sauf les feuillets, de couleur rosée.

L'agaric engainé, coucoumelle (*Amanita vaginata*). Assez commune en automne sur les marchés de Montpellier, la coucoumelle est de grande taille, avec le chapeau blanc, gris ou même d'un jaune-rouge, avec lames blanches, comme dans la fausse orange.

L'amanite à tête lisse (*Amanita leiocephala*). Grande espèce à pédicule sans anneau et entièrement blanche, d'une odeur agréable, qui suffirait à la distinguer de l'amanite vénéneuse; cette espèce se vend communément à Montpellier, mêlée à l'amanite engainée.

La golmelle ou golmotte (*Amanita rubescens*). Objet d'une assez grande consommation en Lorraine, où elle se montre de l'été à l'automne, dans les clairières des bois, la golmelle a un volva incomplet, un chapeau rouge, à peine écailleux, des lames très-blanches, la chair cassante et rougeâtre, ainsi que le pédicule, qui est fistuleux.

L'agaric solitaire (*Amanita procera*). — Haut quelquefois de plus de 3 décimètres, ce champignon croît solitaire en été sur les pelouses et dans les clairières des bois. On le reconnaît à son volva incomplet, à son chapeau d'un blanc sale, couvert de verrues (ce qui l'a fait confondre avec l'*A. verrucosa*), à son pédicule plein, épais, à base très-grosse, raboteuse et écailleuse.

Dans les chanterelles, champignons sans volva ni anneau, et à hymenium formé de plis charnus, on recherche surtout pour la consommation la chanterelle commune ou gyrole (*Merulius Cantharellus*), assez petite espèce, de couleur jaune chamois, à pédicule plein, charnu, s'évasant en un chapeau irrégulier ordinairement sinueux, portant à sa face inférieure des plis bifurqués, décourants sur le pédicule. La production de cette espèce, qu'on trouve de mai à octobre dans les bois à sol siliceux, est de plus de 1 million de kilogrammes dans le seul ressort de la Flore de Paris (dans un rayon de trente lieues).

Parmi les hydnes, champignons dont l'hymenium se présente en pointes ou papilles fragiles, on mange surtout l'*Hydnum sinuatum* (hydne sinuée, rignoché, pied de mouton blanc, barbe de vache), espèce commune dans les bois, en été, en automne et même en hiver. Cependant, l'*Hydnum erinaceum* (hérisson, houppe des arbres), grande et singulière espèce qui vient dans les cicatrices des vieux chênes, d'où il pend comme une sorte de lichen, est l'objet d'une grande con-

sommatum dans les Vosges; et la tête de Méduse (*Hydnum caput Medusæ*), qu'on trouve sur les bois morts, dans nos départements du Midi, où elle est peu recherchée, contrairement à ce qui se passe en Italie.

Les clavaires, champignons ordinairement rameux, coralloïdes, sont toutes comestibles; mais on délaisse les espèces gélatineuses ou de consistance cornée pour celles simplement charnues. Telle est surtout la clavaire coralloïde, dite aussi menotte, tripette, cheveline (*Clavaria coralloïdes*), champignon très-rameux, variant du blanc au jaune, à chair ferme et cassante, et qu'on trouve en automne par grandes masses dans les bois, surtout contre les talus ombragés. Elle est commune aux environs de Paris.

Les helvelles nous donnent la mitre (*Helvella mitra* ou *leucophæa*), qui a l'apparence et la consistance de la cire. Le pédicule est épais, cannelé; le chapeau se compose de 2-3 lobes réfléchis en haut en forme de croissant.

Enfin, on peut manger, mais seulement quand elles sont jeunes, les vesses de loup, surtout le *Lycoperdum giganteum*, espèce qui peut atteindre à un volume énorme. Il m'en a été envoyé d'Amiens une du poids de 9 kilogrammes.

Tous ces champignons méritent de prendre place sur nos marchés, où ils ajouteraient à l'alimentation du peuple une importante ressource, comme cela a lieu en Italie, en Hongrie, etc.

La truffe ne saurait, sous peine de laisser croire que nous la tenons, avec MM. Ravel et J. Valserres, pour une galle souterraine, être passée complètement sous silence dans un article consacré aux champignons comestibles.

Elle est, en effet, de tous les champignons, celui dont l'importance est la plus grande, qu'on la considère comme matière alimentaire ou, et surtout, comme objet de commerce.

La production de la truffe en France peut être évaluée à environ 2 millions de kilogrammes, qui, à 10 francs le kilogramme, représenteraient 20 millions de francs. Mais la portion actuellement exploitée ne répond qu'à environ 16 millions de francs, d'ailleurs plus que doublés par la vente au détail.

Les principaux départements producteurs de la truffe sont : Vaucluse, dont la production est d'environ 3,800,000 francs; les Basses-Alpes et le Lot, qui récoltent chacun pour 3 millions de francs; la

Dordogne, dont les marchés sont alimentés par une quantité de truffes représentant 1,200,000 francs, chiffre qui est à peu près le même pour la Drôme, dont les marchés principaux sont à Nyons, Grignan, Crest, Die, Romans et Valence.

La Bourgogne et la Champagne produisent aussi une assez grande quantité de truffes; mais celles-ci, de valeur secondaire, quoique agréables, ne sont pas de vraies truffes noires (*Tuber cibarium* ou *T. Melanosporum*). J'ai reconnu qu'elles appartiennent, les unes, dites truffes grises, aux *Tuber brumale* et *Tuber mesentericum* (ce sont les moins bonnes); les autres, dites truffes rouges, au *Tuber rufum*.

On peut aisément distinguer de la truffe noire les truffes grise et rouge; d'abord à ce qu'elles n'ont jamais la chair noire, mais à fond roux, avec des veines blanches plus rares et plus grosses, à leur odeur plus faible et se perdant presque entièrement par la cuisson, à leur saveur presque nulle ou même comme safranée dans le *Tuber mesentericum*, à la couleur des spores, simplement rousse dans les truffes de Champagne et de Bourgogne (1), et aussi par la structure de ces spores, simplement papilleuses dans le *Tuber rufum*, mais de plus à surface marquée d'un réseau dans les *Tuber brumale* et *Tuber mesentericum*. Le *Tuber mesentericum* a d'ailleurs des veines caractéristiques par leurs sinuosités. Toutes ces truffes rappellent la truffe noire par leur écorce noire et rugueuse; mais le *Tuber brumale* est tout spécialement caractérisé par ses rugosités élargies à la base, sillonnées et déprimées.

On se fera une idée peut-être approximative de la proportion de ces truffes par les faits suivants. Un envoi de 2 kilogr 500 de truffes que m'avait envoyé d'Arc-en-Barrois mon ami M. Adolphe Dailly, était formé entièrement par le *Tuber brumale*, mêlé à quelques *Tuber mesentericum* (le tout confondu dans le pays sous le nom de truffe rousse); un autre envoi, fait de Dijon par M. Raynaud, pharmacien, se composait de parties à peu près égales de *Tuber rufum*, truffe nommée à Dijon truffe rouge, et de *Tuber brumale*, dit truffe grise. C'est aussi cette dernière que j'ai reçue de Tonnerre, de Saulieu et de M. Frigaux, pharmacien à Pont-Saint-Maxence; la récolte de ces dernières avait été faite à la forêt de Hallatte, près Verneuil, entre Pont et Senlis.

---

(1) Ce n'est pas la trame cellulaire, mais uniquement les spores, d'une extrême ténuité, qui donnent aux truffes leur coloration propre. Qu'on juge par là du nombre immense de germes déposés dans chaque truffe.

Nul doute que la culture dont je me suis attaché à faire connaître les procédés dans un rapport à la Société d'encouragement, ne substitue la truffe noire aux truffes de qualités secondaires que produisent divers pays.

La consommation de la truffe à Paris représente une valeur de plusieurs millions, dont la dépense est faite par les classes riches, les seules à peu près aussi qui achètent le champignon de couche. Il manque donc à la masse de la population, à l'ouvrier, des champignons à bon marché, qu'ils n'auront que le jour où les paysans sauront que le marché de la capitale est librement ouvert aux cèpes, à l'orange vraie, à la gyrolle, à l'escoudette, etc., délicieuses espèces qui croissent en abondance sans culture et ne coûtent que la peine de les cueillir.

Liberté de vente, sous la garantie des inspecteurs de la Halle, et une classe importante d'aliments sains, agréables, réparateurs, sera mise à la disposition du public à des prix accessibles à toutes les bourses. Telle est notre conclusion.

---

#### ACCLIMATATION DU QUINQUINA OFFICINAL A L'ILE DE LA RÉUNION.

M. le général Morin a fait connaître les résultats des essais d'acclimatation du quinquina à l'île de la Réunion. Voici ce que ce savant a fait connaître :

Des graines de cet arbre précieux provenant des cultures de l'île Ceylan ont parfaitement réussi dans notre colonie française, et voici ce que observe le docteur Vinson :

Le semis fait en mai a donné une série de plants nombreux relevés ensuite dans des petites caisses et séparément par pieds.

N'ayant point encore toute l'expérience voulue, on les a laissé surprendre dans les terrains bas par les premières chaleurs. Beaucoup ont péri instantanément du jour au lendemain dans leur pleine vigueur. Ces plants mesuraient déjà 12 à 20 centimètres de hauteur et possédaient de larges feuilles bien venues.

On a fait transporter immédiatement alors les plants restant sur une altitude de 1,200 mètres, à Salazie, à l'Élette, à Guil-



laume et dans l'intérieur des forêts. Ces plants sauvés ont aujourd'hui 4 à 5 mètres d'élévation et dépassent en végétation toutes les plantes indigènes qui les avoisinent; le succès est donc décisif.

On espère que, dans peu, ces quinquinas, sauvés ainsi et prospérant de la sorte, donneront de quoi ensemençer toute l'île. Les feuilles sont d'une extrême largeur.

---

#### CULTURE DES QUINQUINAS A SAINTE-HÉLÈNE.

C'est seulement à la fin de 1868 que, sur la recommandation de sir William Hocker et de son fils, directeur du Jardin botanique de Kew, on commença cette culture avec des graines de *C. succirubra*, *Calisaya officinalis* et *Pahudiana*, envoyée de Kew. La direction de cette entreprise fut confiée à M. Chalmers. Je suis heureux de vous informer que nous avons réussi à élever plusieurs milliers de ces plantes, et surtout du *Cinchona succirubra*. Environ 500 pieds ont été plantés sur la montagne dont Diana's Peak occupe le point culminant. Bien que les jeunes végétaux aient été exposés, quelques mois après leur plantation, à une série de pluies, exceptionnelle pour notre pays, nous n'en avons perdu que très-peu. Je trouve dans quelques rapports officiels, publiés par notre gouvernement, que la température de la région du *C. succirubra* à Guayaquil est absolument identique avec celle de la localité où sont nos jeunes élèves, et il est à constater que nos Fougères, si splendidement représentées aux environs de Linion (Guayaquil), se trouvent également en abondance et dans le plus bel état de végétation autour de Diana's Peak.

(Lettre à M. L. Soubeiran.)



## FALSIFICATIONS.

### ESSAI CHIMIQUE DES HUILES D'OLIVE, D'ARACHIDE, DE SÉSAME, DE COLZA ET D'ŒILLETTE.

Par M. CAILLETET.

Pour l'essai de ces huiles, il faut :

1° Un tube gradué de la contenance de 5 centimètres cubes, pour mesurer les huiles;

2° Un second tube gradué de la contenance de 2 centimètre cubes, pour mesurer les acides sulfurique et azotique;

3° Un troisième tube gradué, pour mesurer 10 centimètres cubes de benzine;

4° Un quatrième tube gradué, pour mesurer 4 centimètres cubes de solution d'acide hypoazotique;

5° Un flacon muni d'un bouchon de verre, de la contenance de 40 centimètres cubes, d'une hauteur de 9 à 10 centimètres, servant à l'essai des huiles;

6° Une dissolution d'acide hypoazotique (la préparation de cet acide est donnée plus loin);

7° Un vase quelconque contenant de l'eau froide, d'une hauteur suffisante pour que le flacon dans lequel l'essai a lieu puisse être plongé jusqu'au col.

NOTA. — La benzine ne doit pas rougir ou doit à peine se colorer après qu'elle a été agitée pendant 30 secondes avec les acides sulfurique et azotique.

#### *Essai de la benzine.*

Benzine.....	10 centimètres cubes.
Acide sulfurique à 66 degrés.....	1 —
Acide azotique à 40 degrés .....	1 —

Verser les deux acides sur la benzine, agiter pendant 30 se-

condes et mettre le flacon dans l'eau froide pour que le mélange se refroidisse promptement.

J'insiste sur l'essai préalable de la benzine, parce que j'en ai quelquefois rencontré qui se colorait en *rose* ou en *rouge*, essayée comme je viens de le faire, sans doute parce qu'elle renferme de l'aniline. La benzine qui est légère, c'est-à-dire qui a été rectifiée avec soin, ne se colore pas et prend l'odeur d'amandes amères (essence de mirbane).

*Préparation de la solution d'acide hypoazotique.*

Acide azotique à 40 degrés .....	99 volumes.
Mercure .....	1 —

Ou en poids pour faire quelques essais :

Acide azotique à 40 degrés.....	34 gr. 65 centigr. à 35 gr.
Mercure.....	3 gr. 40 centigr.

On introduit acide et mercure dans un flacon à l'émeri, et *on le ferme aussitôt*. Il faut qu'il soit plein à peu près aux trois-quarts. On l'agite de temps en temps et on a soin de le tenir bien fermé. Quand le mercure est dissous, la liqueur est préparée; ainsi obtenue, elle est colorée en vert foncé ( $4 \text{ Az O}^5, \text{Ho} + 3 \text{ Hg} = 3 \text{ Hg O}, \text{Az O}^5 + \text{Az O}^2 + 4 \text{ Ho}$ ) et  $\text{Az O}^2 + 2 \text{ Az O}^5 = 3 \text{ Az O}^4$  colorant la liqueur en vert foncé.

*Essai des huiles.*

Les instruments et réactifs étant disposés, on mesure 5 centimètres cubes d'huile que l'on verse dans le flacon à essai; on mesure 1 centimètre cube d'acide sulfurique pur à  $66^\circ$  (d. 1.84), et sur cet acide on met 1 centimètre cube d'acide azotique à  $40^\circ$ ; on ne mélange pas ces deux acides dans le tube où ils ont été mesurés; on introduit dans le flacon contenant l'huile les 2 centimètres cubes d'acides; aussitôt on bouche le flacon et on l'agite fortement pendant 60 secondes; la réaction de ces deux acides sur l'huile produit de la chaleur, c'est pourquoi, après 60 secondes d'agitation, il est nécessaire de mettre dans l'eau jusqu'au col le

flacon renfermant l'huile qui vient d'être modifiée; après 10 minutes on le retire de l'eau, on y introduit 10 centimètres cubes de benzine, on l'agite un seul instant pour dissoudre l'huile, ensuite on y ajoute 4 centimètres cubes de solution d'acide hypoazotique, on l'agite de nouveau pendant 30 secondes, on le met dans l'eau froide; après 4 ou 5 minutes on l'en retire et on le place sur une feuille de papier blanc; on observe la coloration produite 15 minutes après qu'il a été retiré de l'eau.

Les tableaux suivants indiquent les colorations que prennent les huiles et leurs mélanges.

HUILES ESSAYÉES.	COLORATION de la matière insoluble éliminée de la solution grasse dans la benzine, tombant au fond du flacon ou occupant la partie supérieure du mélange acide.	COLORATION de la solution de matière grasse dans la benzine, un quart d'heure après l'essai.
OLIVE dite vierge.	Blanc sale, ne tombe pas au fond du flacon.	Vert olive, passe à la couleur paille un quart d'heure après l'essai.
— fine.	Id.	Id.
— mauvaisgoût.	Id.	La solution se sépare en deux couches. La supérieure est verte et transparente; la seconde est opaque et vert foncé. Audessous de cette dernière, on remarque des flocons blancs.
ARACHIDE.	Blanc ou rose clair, reste presque en totalité en suspension dans la benzine.	Rouge foncé, passe au brun.
SÉSAME.	Rouge-orange, tombant au fond du flacon.	Orange, passe au rouge foncé. Après la formation du dépôt, coloration rose.
COLZA épurée et non épurée.	Jaune, tombant au fond du flacon.	Rouge, passe au brun.
ŒILLETTE.	Rouge, dépôt volumineux, tombant au fond du flacon.	Rose, devient transparente, se décolore, et, après quelques heures, passe au brun.

Je n'ai pas dressé de tableau pour indiquer les colorations obtenues avec les mélanges.

NOTA. — S'il y a mélange d'huiles d'olive et d'arachide, on remarquera : 1° que la matière insoluble ne sera pas colorée en jaune; 2° que la solution dans la benzine ne sera pas couleur olive, mais qu'elle sera *jaune, orange, rouge*, selon la proportion du mélange. S'il y a mélange d'huiles d'olive et autres, le dépôt sera *jaune*, et la solution dans la benzine sera *rouge, orange ou brune*.

*Essai des huiles d'amandes douces, de noyaux, de faine et de noix.*

Ces huiles, essayées comme il a été dit pour celles qui précèdent, se colorent en *rouge* ou en *brun*. L'huile d'amandes douces donne un dépôt *blanc sale*; les autres huiles produisent un dépôt *rouge* abondant. Ce procédé ne peut convenir pour l'essai de l'huile d'amandes douces. Le suivant donne des résultats satisfaisants.

On prend :

Huile .....	4 centimètres cubes.
Solution d'acide hypoazotique.....	3 —

On introduit l'huile, et après l'acide, dans un flacon de la contenance de 15 centimètres cubes, on le ferme avec un bouchon de liège, on agite vivement le flacon pendant 5 secondes et on le met dans un vase qui contient de l'eau froide. Il est important de faire refroidir rapidement l'huile pour qu'elle conserve la coloration qui lui est propre, et de maintenir dans l'eau froide le flacon qui la renferme.

L'huile d'amandes douces se colore en *vert pâle*, et ensuite elle se décolore et passe à la *couleur paille*. Après quelques heures, elle se solidifie et conserve la couleur paille.

Mélangée avec les huiles de noyaux, d'arachide, de sésame, d'œillette, de faine et de noix, elle passe au *rose*, à l'*orange* ou au *rouge*.

*Essai de l'huile de foie de morue et de son mélange avec des huiles  
[de poisson.*

*Composition du réactif produisant des colorations spéciales  
avec l'huile de foie de morue et les autres huiles de poisson.*

On prend :

Acide phosphorique à 45 degrés .... 12 grammes.

Acide sulfurique à 66 degrés..... 7 —

Acide azotique à 40 degrés..... 19 —

On introduit les acides dans l'ordre où ils sont indiqués dans un flacon à l'émeri, et l'on fait refroidir ce mélange dans l'eau avant de s'en servir.

Pour essayer l'huile de morue, on introduit 5 centimètres cubes de cette huile et 1 centimètre cube du mélange acide dans le flacon servant à l'essai dont il a été parlé plus haut (page 99), on agite le tout pendant 15 secondes et on ajoute aussitôt 5 centimètres cubes de benzine; on agite un instant pour dissoudre l'huile et on laisse en repos.

Après agitation avec le mélange acide, les huiles de morue dites *anglaise, blanche, ambrée et blonde* passent au *rouge*; une demi-heure après l'addition de la benzine elles ont pris une coloration *jaune*.

L'huile de foie de morue brune se colore en *rouge*, soit parce qu'elle renferme une grande quantité de matière animale brune, soit qu'elle ait été obtenue avec des résidus de différents poissons.

L'huile de foie de raie se colore en *rouge*; les autres huiles de poisson se colorent en *brun foncé*.

L'addition de 10 pour 100 d'huile de poisson à l'huile de foie de morue fait prendre à cette dernière une coloration *pelure d'oignon*; avec 15 pour 100 elle passe au *rouge*; avec 25, 35 pour 100 elle passe au *rouge brun*.



NOTA. — La coloration ne doit être observée qu'une demi-heure après la solution de la matière grasse dans la benzine.

---

#### SOPHISTICATION DU COPAHU PAR LE BAUME DE GURGUM.

Ce baume est retiré, par une incision, du *dipterocarpus incanus*. A Monthnein, il porte le nom d'*huile de bois* (*wood oil*). On le vend, dans les bazars de Calcutta, comme un succédané du copahu, dont il a l'odeur. Ce baume est gris blanc, opaque, comme le miel ; il se dissout dans le sulfure de carbone et l'éther. L'alcool le dissout à peine. Sa saveur est chaude et piquante. A la distillation, il fournit une petite quantité d'huile essentielle. Son bas prix tentera probablement les falsificateurs, mais il sera toujours facile à reconnaître de la manière suivante : On met dans la capsule 2 grammes de ce baume avec une égale quantité d'acide azotique ou chlorhydrique, Ce mélange prend à froid une belle couleur rose violet. Le nitrate acide de mercure le colore en jaune. La magnésie ne le solidifie pas. Le copahu ne présente aucun de ces caractères.

(*Journal de pharmacie d'Anvers.*)

---

### HYGIÈNE PUBLIQUE.

---

#### CAS D'ASPHYXIE PAR DE LA BRAISE.

Un affreux accident, à Divion (Pas-de-Calais). Quatre personnes ont été trouvées asphyxiées par des braises de four qui se sont rallumées pendant la nuit, dans la chambre où couchaient ces infortunés.

Rosine Legrand, veuve Breton, avait fait cuire du pain. Le soir, son père vint chercher la braise dans un chaudron et l'emporta dans leur maison, où ils se couchèrent peu de temps après,

avec les deux enfants, âgés, l'un de quatre ans, et l'autre de huit mois.

Le lendemain, les voisins furent bien un peu surpris de voir la porte fermée toute la journée ; mais ils supposèrent que Legrand et sa fille travaillaient au dehors. Le surlendemain, on s'aperçut, par la fenêtre, que tout le monde était couché et ne bougeait pas. On alla chercher le maire, qui fit ouvrir la porte, et on vit alors que toute la famille était morte asphyxiée.

Nous nous demandons, puisqu'il est bien démontré que la vapeur du charbon tue, pourquoi :

1° Des gens, que nous ne qualifierons pas, annoncent la vente d'appareils de chauffage sans tuyaux, c'est-à-dire d'appareils qui ne portent pas au dehors les produits résultant de la combustion ;

2° Pourquoi l'administration tolère-t-elle l'annonce et la vente d'appareils qui ont déjà déterminé des accidents ?

---

A. CHEVALLIER.

Encore une asphyxie due aux mêmes causes :

Un malheureux ouvrier zingueur vient de manquer de perdre la vie dans des circonstances bizarres.

Pierre Dubeau avait été appelé, hier soir, rue de Flandres, pour pratiquer des soudures aux jointures d'un vaste réservoir d'eau en zinc. Il était descendu dans le réservoir avec son fourneau et ses outils, et travaillait depuis quelques instants lorsqu'il se sentit pris de violents étourdissements.

Dubeau n'eut que le temps de sortir du bassin et de mettre le pied sur le pavé de la cour, où il tomba sans connaissance.

L'oxyde de carbone qui s'échappait du fourneau avait peu à peu remplacé l'air respirable dans le réservoir, et il était en proie à un commencement d'empoisonnement par ce gaz méphitique.

Après avoir reçu les premiers soins dans une pharmacie voisine, cet ouvrier a pu être reconduit à son domicile.

## DES ANESTHÉSIIQUES ET DU PROTOXYDE D'AZOTE..

A Paris, le 12 janvier 1847, Malgaigne faisait connaître à l'Académie de médecine les nombreux résultats qu'il avait obtenus, de l'emploi de l'éther, le même mois. Giraldès pratiquait à la Pitié une seconde amputation de cuisse devant de nombreux spectateurs émerveillés du résultat.

L'anesthésie avait donc pris rang dans la science, et l'honneur doit en être rendu à Morton, malgré les vives réclamations de Jackson.

Dès lors, des expériences nombreuses ont été faites par les savants de tous pays, tant pour vérifier la propriété anesthésique de l'éther que pour trouver de nouveaux agents. C'est à ces recherches que la science doit cette multitude d'anesthésiques dont trois seulement sont restés dans la pratique médicale : l'éther sulfurique, le chloroforme et le protoxyde d'azote.

Pendant plus d'un an l'éther fut seul employé, et le mot éthérisation fut accepté par tout le monde pour définir l'anesthésie.

Mais, en 1848, Magendie, qui avait été témoin des troubles que l'éther produisait sur les fonctions intellectuelles de quelques malades, déclara en pleine Académie que l'éthérisation était un moyen immoral et qu'on devait le bannir de la pratique de la chirurgie.

Ces attaques tombèrent néanmoins devant les énergiques défenses de Velpeau et de Roux, lorsqu'un cri d'alarme vint de nouveau refroidir les partisans de l'éther ; un cas de mort avait été occasionné en Angleterre par l'emploi de ce fluide.

Alors Simpson, qui le premier avait employé l'éthérisation dans les accouchements, le remplaça par le chloroforme. Le 2 novembre 1847, il communiqua à la Société de médecine d'Edimbourg le résultat qu'il avait obtenu et vanta les avantages du chloroforme comme produisant une anesthésie plus prompte et

plus durable. L'éther fut abandonné, mais les cas de mort devinrent plus fréquents.

Les chirurgiens et les physiologistes cherchèrent à pénétrer la cause des accidents nombreux qu'on signalait : les uns l'attribuèrent au défaut des appareils inhalateurs ; les autres à l'intensité des vapeurs chloroformiques. Comme il arrive presque toujours, cette question resta ce qu'elle était, et les discussions auxquelles elle donna lieu n'eurent d'autre résultat que de faire connaître des faits curieux et des expériences intéressantes.

Vingt ans se sont écoulés depuis que cette brillante découverte a été mise en pratique, et, malgré les accidents nombreux produits par le chloroforme (plus de deux cents cas de mort sont attribués à cet anesthésique), cet agent est demeuré maître du terrain et reste à peu près seul employé quand il s'agit de faire une opération de longue durée.

Quant à ce qui est de l'emploi du chloroforme dans la pratique obstétricale, je n'entreprendrai pas d'en faire ressortir les avantages. Cependant, je dois à mon ami le docteur Chédevergne un travail qu'il publia dans le *Bulletin général de thérapeutique*, en 1861, alors qu'il était interne à Paris, dans lequel il cite deux observations qui tendent à prouver l'utilité de cet anesthésique dans le cas de rétraction tétanique de l'utérus.

Je ne veux pas plus longtemps m'éloigner de mon sujet ; j'ai entrepris de faire aussi brièvement que possible l'historique de ces trois anesthésiques, et je continue par celle du protoxyde d'azote qui, comme je l'ai dit, est le premier qui ait préparé l'avènement de l'anesthésie chirurgicale.

En 1846, Morton, cédant au conseil du chimiste Charles Jackson, abandonna le protoxyde d'azote, dont les propriétés lui étaient connues, pour faire des expériences avec l'éther qui était plus facile à préparer. Depuis cette époque on n'employa plus le



protoxyde d'azote que pour faire des expériences de laboratoire où on montrait les propriétés curieuses de ce fluide.

Mais, dans ces dernières années, le docteur Preterre, de New-York, et son frère, dentiste à Paris, ont de nouveau étudié les propriétés anesthésiques du protoxyde d'azote. M. Preterre, de Paris, a fait de nombreuses expériences, tant dans son cabinet que dans les hôpitaux, et, en 1866, il a présenté à l'Académie un mémoire sur l'emploi de ce gaz pour abolir la douleur dans les petites opérations chirurgicales, et notamment l'extraction des dents. Les résultats avantageux qu'il obtint, l'innocuité absolue de ce gaz quand il est employé par des personnes qui, par leur titre, peuvent inspirer confiance, l'engagèrent à vulgariser ce moyen, et c'est ce qu'il fait tous les jours (1).

Dernièrement, un chirurgien de Vienne, je crois, ayant eu à déplorer deux accidents mortels causés par l'emploi du chloroforme, conseillait de le remplacer par le protoxyde d'azote dans toutes les petites opérations.

D<sup>r</sup> DE LA BATE.

---

## OBJETS DIVERS.

---

### DES FLÉAUX DE LA POPULATION PARISIENNE.

Ces fléaux sont, selon un statisticien, les suivants :

1<sup>o</sup> 12,643 établissements de limonadiers, estaminets, de brasseries et de marchands de vins. Ce sont chez ces derniers, qui s'augmentent chaque jour, que beaucoup d'hommes qu'on désigne comme ouvriers dépensent la plupart de leur salaire;

2<sup>o</sup> 30,000 billards qui rapportent à leurs possesseurs 10 fr. par jour, ce qui ferait par jour 300,000 francs et par an 109,500,000 fr.

---

(1) Cette vulgarisation s'est faite, et M. Duchesne, dentiste, s'en sert tous les jours avec succès.



C'est dans les cafés et dans les billards qu'une partie de la population bourgeoise dépense une partie de son argent.

Il serait à désirer que l'ouvrier pût avoir chez lui son vin, et, pour cela, il faudrait que l'octroi fût moins cher et que l'on livrât à l'ouvrier des fûts de la contenance de 10 à 30 litres; il y aurait dans ce mode de faire un double avantage, la non-fréquentation du cabaret, et la femme et les enfants pourraient profiter de la dépense faite par le chef de la famille.

---

#### MESURES PRISES CONTRE L'IVROGNERIE.

M. le maire de Brest vient de prendre un arrêté contre l'ivrognerie, dans lequel nous lisons l'article suivant :

« Tout individu trouvé sur la voie publique ou dans les lieux publics en état d'ivresse, le rendant incapable de se diriger, sera conduit, à ses frais, au dépôt de la mairie, où il séjournera jusqu'à ce qu'il ait recouvré la raison ; il sera, en outre, traduit devant le tribunal de simple police pour être puni conformément au n° 15 de l'article 471 du code pénal pour infraction au présent arrêté. »

Si tous les maires prenaient de semblables arrêtés, les sergents de ville seraient bien occupés les dimanches et les lundis.

Nous voudrions qu'un ivrogne arrêté fût condamné à 3 francs d'amende au profit des pauvres, ou, s'il ne pouvait payer, en un jour de travail.

---

#### LE SEL DANS LA NOURRITURE DES ANIMAUX.

A la suite d'expériences faites jusqu'à ce jour sur l'usage du sel, on a constaté que les animaux ont besoin de cet assaisonnement autant que les hommes et en proportion presque égale. Et cela est d'autant plus vrai que la nature même s'est chargée de pourvoir à ce besoin dans une certaine mesure.

En effet, on trouve les quantités suivantes de sel dans 100

kilogrammes : de foin de pré, 480 grammes ; de foin de luzerne, 488 grammes ; de paille de blé, 56 grammes ; de paille d'orge, 230 grammes ; de paille d'avoine, 45 grammes ; d'avoine, 15 grammes ; de petit pois, 10 grammes ; de vesces, 10 grammes ; de pommes de terre, 32 grammes ; de betteraves, 158 grammes ; de navets, 5 grammes ; de topinambours, 60 grammes.

De ces données, on peut affirmer que les animaux qui vivent en liberté et peuvent choisir leurs aliments, trouvent toujours dans les plantes dont ils se nourrissent une quantité suffisante de sel pour ne pas déranger leur santé.

Cela ne peut arriver pour les animaux qui ne quittent pas l'étable et qui reçoivent pour leur nourriture des blés, des farines ou des plantes. Pour ces animaux, le sel est d'autant plus nécessaire que les aliments qu'on leur donne contiennent très-peu de sel ou pas du tout.

Le sel a la précieuse faculté de déterminer une sécrétion plus abondante des sucs nécessaires à la digestion ; grâce au sel, cette importante fonction s'accomplit pleinement. D'ailleurs, l'influence pernicieuse qu'exercent les fourrages médiocres ou un peu gâtés sur la santé des animaux est en quelque sorte neutralisée par le sel, à cause de l'activité qu'il développe dans les organes de la digestion.

Le sel est un préservatif aussi contre la diarrhée, qui est une suite des aliments fermentés ou de l'abus de la verdure.

La ration moyenne de sel qu'il faut donner aux animaux nourris dans les étables est de 12 à 16 grammes par 100 kilogrammes de poids effectif. *(Journal d'agriculture de la Savoie.)*

L. DE VAUGELAS.

---

#### VENTE DES CHEVEUX.

On sait que, depuis que les dames portent de faux cheveux, des industriels vont en acheter dans les départements les plus

éloignés de Paris, et qu'on en expédie, soit en France, soit à l'étranger, des quantités considérables.

Un fait curieux est le suivant : En 1650, un habitant de Paris eut l'idée de passer avec les administrateurs de l'Hôtel-Dieu un contrat par lequel il s'engageait à acheter pour un laps de temps de deux ans les cheveux des malades que le barbier devrait couper par l'ordonnance des médecins.

La somme fixée était de 100 livres par an.

La Compagnie, en 1650, résilia les marchés, le sieur Laurier ne pouvant pas tirer parti desdits cheveux.

---

#### LE MOUVEMENT DE LA POPULATION.

La *Gazette des Hôpitaux* publie une intéressante statistique du nombre annuel des naissances et de la mortalité des enfants pour toute la France.

Ce nombre peut être évalué à 900,000 en chiffres ronds ; les enfants naturels figurent dans ce total pour 80,000, sur lesquels 18 ou 20,000 sont abandonnés par leurs mères aux soins de la charité publique. Or voici, d'après des calculs exacts, quelle est la mortalité afférente à chacune de ces catégories dans le cours de la première année :

Sur le total des naissances, 900,000, 17.51 pour 100.

Sur les naissances légitimes, 820,000, 16.36 pour 100.

Sur les naissances illégitimes, 80,000, 35.52 pour 100.

Si l'on porte son attention sur les nations qui nous entourent, on constatera que la France est loin d'être la plus mal partagée en ce qui touche la mortalité des enfants du premier âge.

La mortalité des enfants, de la naissance à un an, est : en Écosse, de 11.81 pour 100 ; en Angleterre, de 15.24 pour 100 ; en Belgique, de 15.42 pour 100 ; en France, de 17.54 pour 100 ; en Prusse, de 18.72 pour 100 ; en Hollande, de 19.73 pour 100 ; en Autriche, de 24.78 pour 100 ; en Bavière, de 37.07 pour 100.

Ces chiffres démontrent clairement que la mortalité des jeunes enfants n'est pas chez nous un accident local ; qu'elle sévit partout, à un moindre degré pourtant qu'autrefois, et que cette situation regrettable tient à des causes multiples qu'il faut chercher à détruire.

---

## BIBLIOGRAPHIE.

---

**Chemistry general, medical and pharmaceutical, including the Chemistry of the British Pharmacopeia**, 1869, by JOHN ATTFIELD, Ph. D. F. C. S., professor of practical chemistry to the pharmaceutical Society of Great Britain, formerly demonstrator of chemistry at St-Bartholomew's hospital, honorary member of the Chicago College of pharmacy, secretary of the British pharmaceutical Conference.

Cet ouvrage, qui nous a paru présenter un vif intérêt, sera le sujet d'un examen que nous n'avons pu faire, n'étant pas familier avec la langue anglaise.

On peut se procurer cet ouvrage, publié par le libraire John Van Voorst, Pater noster Row, London, par l'entremise de MM. Baillièrè et fils, et Masson, de Paris.

---

**De l'urine et des sédiments urinaires**; propriétés et caractères chimiques et microscopiques des éléments normaux et anormaux de l'urine; analyse qualitative et quantitative de cette sécrétion; description et valeur séméiologique de ses altérations pathologiques, etc.; par C. NEUBAUER, professeur de chimie et de pharmacie au laboratoire de Wiesbaden, et J. VOGEL, directeur et professeur de médecine à l'Institut pathologique de Halle, précédé d'une introduction, par FRESSENIUS, professeur de chimie à l'Université de Wiesbaden, traduit sur la cinquième édition allemande, par le docteur L. GAUTIER. — Paris, 1870, 1 volume grand in-8° de 500 pages, avec 31 gravures dans le texte et 4 planches coloriées. — Prix : 10 francs. — F. Savy, libraire-éditeur, rue Hautefeuille, 24, à Paris.

---

*Le Gérant : A. CHEVALLIER.*